



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CACHOEIRA DO SUL

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T-P)
CSEE4052	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA I	(3-1)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Estar apto a representar um Sistema Elétrico de Potência e analisa-lo através de um Programa Computacional.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES
UNIDADE 1 - FUNDAMENTOS DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA
1.1 - Evolução histórica dos Sistemas Elétricos de Potência e sua Contextualização.
1.2 - Uma visão geral de Sistemas Elétricos de Potência.
1.2.1 - Produção de Energia.
1.2.2 - Transmissão e Distribuição.
1.2.3 - Estudo de Carga.
1.2.4 - Despacho Econômico.
1.2.5 - Cálculo de Falhas.
1.2.6 - Proteção de Sistemas.
UNIDADE 2 - CONCEITUAÇÃO BÁSICA EM SISTEMAS ELÉTRICOS
2.1 - Representação de Sistemas Elétricos para fins de Análise ; Diagrama Unifilar.
2.2 - Sentido do Fluxo de Potência Ativa e Reativa.
2.3 - Circuitos trifásicos e seu comportamentos com relação a Tensão e Corrente.
2.4 - Potência Trifásica Equilibrada.
2.5 - Grandezas em por-unidade e Mudança de Base.
UNIDADE 3 - SIMULAÇÃO DE SISTEMAS
3.1 - Modelo de uma Máquina Síncrona.
3.2 - Modelos de Transformador Monofásicos e Trifásicos.
3.4 - Diagrama de Impedância; Diagrama de Reatância.
UNIDADE 4 - ESTUDOS COMPUTACIONAIS DE SISTEMAS ELÉTRICOS
4.1 - Simulação computacional do Fluxo de Potência.
4.2 - Simulação Computacional da Estabilidade.
4.3 - Simulação Computacional do Cálculo de Falta Simétrica.

PROGRAMA: (continuação)

Empty rectangular area for program content.

Data: __/__/__

Data: __/__/__
